

# DX-D 600

## СИСТЕМА ПРЯМОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ

Высокопроизводительная система прямой рентгенографии с превосходным качеством изображения, имеющая новейшую конструкцию с тремя вариантами конфигурации.

- Система прямой рентгенографии с двумя детекторами, высокой производительностью, высокой пропускной способностью и тремя вариантами конфигурации: от ручного до полуавтоматического и автоматического режимов работы
- Возможность соединения в формате DICOM с PACS, HIS/RIS
- Превосходная контрастная детализация благодаря обработке изображений MUSICA<sup>2</sup>, постоянное качество изображения независимо от процедуры обследования
- Технология DR детектора на основе иодида цезия обеспечивает возможность существенного снижения дозы облучения пациента
- Может быть объединена с системами компьютерной рентгенографии Agfa, соединяя высокое качество и гибкость обеих технологий
- Внедрение нового профиля IHE REM (контроля воздействия излучения)

В DX-D 600 объединена новейшая конструкция с высочайшим в этой индустрии качеством изображения компании Agfa для создания высокопроизводительной системы, работающей либо по принципу прямой рентгенографии (DR), либо смешанной прямой и компьютерной рентгенографии (CR). Семейство монтируемых на потолке систем с различными конфигурациями — от ручных до полностью механизированных с автоматическим позиционированием — идеально подходит для учреждений с большим количеством пациентов, где необходимо рационализировать рабочий процесс и увеличить пропускную способность. DX-D 600 соединяется с рабочей станцией NX, которая имеет программный пульт управления рентгенографией, для организации интегрированного рабочего процесса, в ходе которого без проблем производится обмен данными с PACS, HIS и RIS.

Параметры APR и рентгенографии загружаются в программный пульт управления, когда производится выбор пациента из HIS/RIS через рабочую станцию NX, затем выбирается вид обследования.

Данная система DX-D 600, совместимая с семейством DX-D, имеет детектор на основе иодида цезия, обеспечивающий превосходное качество и мгновенное получение изображения. Также можно применить технологию GOS (сероокиси гадолиния), адаптированную под нужды пользователя. Уникальный алгоритм обработки изображений MUSICA<sup>2</sup> компании Agfa дает постоянную и превосходную контрастную детализацию.



## Конфигурации для удовлетворения любой потребности

DX-D 600 поставляется в трех различных конфигурациях. Гибкая ручная система дает возможность получить смешанную конфигурацию компьютерной/прямой рентгенографии с фиксированным детектором в настенном штативе и детектором размера кассеты в столе, с двумя детекторами размера кассеты в настенном штативе и столе или с одним детектором, который можно переключать между настенным штативом и столом. Полуавтоматическая конфигурация включает вертикальное отслеживание на столе и настенном штативе и фиксированные или портативные детекторы прямой рентгенографии, установленные в настенном штативе и столе. Полностью автоматическая система имеет последнюю и самую современную систему позиционирования, а также полностью автоматическое отслеживание. В число возможностей входит вертикальное отслеживание с электроприводом на столе и настенном штативе; горизонтальное отслеживание на столе вместе с автопозиционированием, а также фиксированные или портативные детекторы прямой рентгенографии как в настенном штативе, так и в столе. Но каждая конфигурация, даже полностью роботизированная, по-прежнему позволяет выполнить быстрое ручное позиционирование без усилий – обязательное требование для экстренных ситуаций.

Такие функции, как инновационная конструкция кожуха рентгеновской трубки с панелью управления с сенсорным экраном, встроенная программная панель управления на мониторе NX, датчик сетки для стола и настенного штатива, автоматическое управление экспозицией (AEC) на основе твердотельных компонентов для высокой точности и скорости работы, а также коллиматоры с DAP (измерителем произведения дозы на площадь) и светодиодное освещение, делают DX-D 600 рентгеновской установкой высшего класса.

## Исключительная простота эксплуатации в любой ситуации

Эта система может эффективно справляться с самыми сложными задачами. Уникальный кран подвешенной на потолке трубки работает с сенсорной клавишной панелью, которая управляет всеми перемещениями потолочной опоры и отображением рентгеновских параметров и данных о пациенте. Решетка Букки настенного штатива с полным электрическим приводом имеет вертикальное отслеживание, а в полностью автоматическом варианте есть опция включения прямой рентгенографии полной ноги/полной спины. Рентгенографический стол, выдерживающий большую нагрузку – вес пациента может составлять 300 кг (661,39 фунта) – имеет как горизонтальное, так и вертикальное отслеживание. Автоматическое позиционирование полностью автоматической системы можно запрограммировать для всех требуемых положений, также имеется автоматический возврат в выбираемое исходное положение, если это необходимо.

## MUSICA: настройка на наилучшие результаты

Являющийся "золотым стандартом" алгоритм обработки изображений MUSICA был специально приспособлен и настроен на дополнительное повышение превосходного качества DR изображения. Независимо от типа обследования MUSICA обеспечивает постоянство качества изображений и высокий контраст деталей. Независимо от вида обследования оно обеспечивает постоянное качество изображения и высококонтрастную детализацию. Исключительное качество изображения также дает потенциальную возможность значительного снижения дозы облучения. Кроме того, благодаря одинаковому внешнему виду и принципу работы MUSICA2, NX и DX-D 600 рабочий процесс еще более улучшается в универсальном кабинете прямой рентгенографии.

## Технология детектора с потенциальными возможностями снижения дозы облучения

DX-D 600 может использоваться с технологиями на основе сероокиси гадолиния и иодида цезия, чтобы получить высокое качество и производительность. Исключительное качество изображения детектора на иодиде цезия дает потенциальную возможность значительного снижения дозы облучения пациентов, а мгновенное получение изображений ускоряет рабочий процесс и снижает время ожидания пациентов. Кроме того, пользуясь расширенными возможностями отчета по дозам облучения, рентгенологические инспекторы могут провести поиск в базе данных NX, чтобы создать отчеты, оценивающие дозы облучения в отделении на основе информации из "индекса экспозиции".

## Объединение гибкости компьютерной и производительности прямой рентгенографии

Систему DX-D 600 можно интегрировать с комплексами компьютерной рентгенографии Agfa, такими как DX-G и DX-M. Благодаря использованию детекторов на игольчатых кристаллах, объединенные системы обеспечивают высочайшее качество изображения и возможность снижения дозы облучения при прямой рентгенографии вместе с гибкостью основанных на кассетах системах компьютерной рентгенографии.

## Обслуживание и поддержка

Agfa предлагает решения сервисного обслуживания, рассчитанные на индивидуальные потребности клиентов. Имеются основной, комфортный и расширенный уровни сервисного соглашения с прогнозируемыми затратами на жизненный цикл оборудования.

Международная команда из около 1000 профессионалов готова оказать поддержку на любых этапах проекта. В качестве дополнительных услуг предлагается оказание помощи в разработке структурного каталога исследований или синхронизации с кодами протоколов RIS, что еще более повышает эффективность инвестиций. Более того, сервисная команда, помимо технического обслуживания, способна выполнять значительно более широкие задачи, включая обучение опытных пользователей, обучение персонала и обновление программного обеспечения.

## Технические характеристики

### ДЕТЕКТОР

- **Сцинтилляционный счётчик:** Фотодиодная матрица на основе иодида цезия/сероокиси гадолиния, Смежная матрица а-Si
- **Размер изображения:** 43 x 35 см (3072 x 2560 пикселей), 43 x 43 см (3072 x 3072 пикселей)
- **Разрешение:** 9 мегапикселей / 7,8 мегапикселей
- **Исключительно малая продолжительность цикла получения изображений**

### СТОЛ ПАЦИЕНТА

- **Размеры (В x Ш x Д):** 580 до 920 (регулировка с электроприводом) x 868 x 2200 мм
- **Продольное перемещение верхней части стола:** 109,5 см, +60 см, -49,5 см
- **Поперечное перемещение верхней части стола:** 25 см, ± 12,5 см
- **Материал верхней части стола:** глеродное волокно
- **Поглощение рентгеновских лучей:** < 1,3 мм алюм.
- **Макс. вес пациента:** 300 кг
- **Перемещение решетки Букки вдоль места доступа к столу:** 61 см
- **Автоматическое управление экспозицией:** Трехпольные твердотельные датчики

### УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### Рабочий

- **Температура:** +15 ~ +30° С
- **Влажность:** 30 ~ 75% Ов
- **Атмосферное давление:** 700 ~ 1060 гПа

#### Хранении и транспортировка

- **Температура:** -40 ~ +70° С
- **Влажность:** 10 ~ 100% Ов
- **Атмосферное давление:** 500 ~ 1060 гПа

Нет каких-то специальных требований по условиям окружающей среды, необходимых для безопасной работы потолочной подвески. Однако она не рассчитана на использование в присутствии взрывчатых или воспламеняющихся газов, которые могут быть в операционных.

### ВЕС ИЗДЕЛИЯ

- Каретка: 60 кг
- Стойка: 43,8 кг
- Опора трубки + L-образный блок: 20,2 кг
- Труба-коллиматор (макс. вес): 45 кг
- Пульт на кожухе трубки: 3,5 кг
- Механизм перемещения по осям X и Y: 8 кг
- Крышки каретки: 6,2 кг
- Шланг + кабели: 27,4 кг
- **Общий вес без системы потолочных рельсов:** 207,4 кг
- 2 продольных рельса (6 м): 43,2 кг
- Мост или поперечные рельсы (3,5 м): 31,7 кг
- Рельс поддержки кабеля (6 м): 5 кг
- **Общий вес с системой потолочных рельсов:** 287,3 кг
- Узел настенного штатива: 178 кг
- Промежуточная деталь: 6 кг
- Поперечная балка: 8 кг
- Узел наклона: 15 кг

### ОПОРА РЕНТГЕНОВСКОЙ ТРУБКИ, СМОНТИРОВАННАЯ НА ПОТОЛКЕ

- **Минимальное расстояние между источником и потолком:** 726 мм
- **Диапазон вертикального телескопического перемещения:** 1584 мм
- **Диапазон вращения трубки, альфа:** -135°, +135°  
Позиции захвата: Настраиваются программным обеспечением
- **Диапазон вращения трубки, бета:** -180° +180°  
Позиции захвата: Настраиваются программным обеспечением

### КОЛЛИМАТОРЫ

- **Внутренняя фильтрация излучения:** 2 мм алюминиевый эквивалент
- **Оптический центратор по всему полю:** 200 люкс
- **Дополнительная фильтрация:** 1 мм алюм. + 0,1 мм медь; 1 мм алюм. + 0,2 мм медь; 2 мм алюм. или + 1 мм алюм.
- **Вращение:** Максимум до ± 90°

### НАСТЕННЫЙ ШТАТИВ

- **Вертикальное перемещение:** 1495 мм  
От 400 до 1895 мм над уровнем пола (между центрами)
- **Наклонная решетка Букки:** -20° до +90° (горизонтальное положение)
- **Расстояние между поверхностью стола и плоскостью:** < 40 мм
- **Поглощение излучения:** < 0,6 мм по эквив алюминия
- **Автоматическое управление экспозицией:** Трехпольные твердотельные датчики
- **Сетка рассеивания излучения:** 150/180 см заказывается отдельно

## Технические характеристики

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ

- Компрессионная лента стола
- Ручки стола
- Матрац для стола
- Подвесная опора рук для настенного штатива
- Ручки для настенного штатива
- Vacudar 2004 (внешний измеритель произведения дозы на площадь)

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПОТОЛОЧНОЙ ПОДВЕСКИ

- Продольные рельсы: 6 м
- Продольные рельсы: 5,3 м
- Продольные рельсы: 4 м
- Продольные рельсы: 3,4 м
- Мост: 3,45 м
- Мост: 2,75 м
- Мост: 2,5 м
- Мост: 2,25 м
- Мост: 2 м
- Потолочные рельсы автопозиционирования для кабелей
- Подъемный инструмент для установки (для первой установки)
- Металлическая конструкция парных стоек

### МОНТАЖНЫЕ ДАННЫЕ

- **Напряжение сети питания:** 3 фазы, 380/400/415/440 и 480 В 50/60 Гц (Для генератора на 80 кВт при напряжении менее 480 В требуется дополнительный трансформатор)
- **Автоматическая компенсация напряжения сети:**  $\pm 10\%$
- **Потребляемая мощность:** 105 кВА (генератор – 64 кВт); 120 кВА (генератор – 80 кВт);
- **Высота потолка:** 2,60 - 2,80 м (для нормального использования)

### ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ

- **Частота:**
  - Минимум: 50 Гц
  - Максимум: 60 Гц
- **Voltage:**
  - Минимум: 115 В пер. тока
  - Максимум: 240 В пер. тока
- **Максимальная сила тока:**
  - Кратковременная: 3,5 А
  - Непрерывная: 1,6 А

## Технические характеристики

### ГЕНЕРАТОРЫ

Модель	SHF 335/345 (только компьютерная рентгенография)	SHF 535/545	SHF 635/645	SHF 835/845
■ Входное напряжение питания	Трехфазное, 380/400/415/440 и 480 В 50/60 Гц (Для генератора на 80 кВт при напряжении менее 480 В требуется дополнительный трансформатор)			
■ Макс. мощность (кВт)	32	50	64	80
■ Макс. сила тока мА	400	640	640	800
■ Мощность на выходе @ 0,1 с		640 мА @ 78 кВ 500 мА @ 100 кВ 400 мА @ 125 кВ 320 мА @ 150 кВ	640 мА @ 80 кВ 640 мА @ 100 кВ 500 мА @ 128 кВ 400 мА @ 150 кВ	800 мА @ 80 кВ 800 мА @ 100 кВ 640 мА @ 125 кВ 500 мА @ 150 кВ
■ Совместимые рентгеновские аппараты Трубки	Все	Все	E7252X, E7254FX, E7869X	E7254FX, E7869X
■ Диапазон рентгенографических параметров сила тока				
мА	От 10 до 800 мА со следующими фиксированными значениями: 10, 12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800 (в зависимости от модели генератора)			
мАс	Произведение силы тока в мА на время, от 0,1 мАс до 500 мАс			
мс	От 1 до 10000 миллисекунд со следующими фиксированными значениями: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000 и 10000.			
AEC (автоматич. управление значением)	мАс: от 0,1 мАс до 500 мАс, длительность экспозиции: Номинальное кратчайшее время облучения = 1 мс, управление экспозицией)			

### РЕНТГЕНОВСКИЕ ТРУБКИ

Корпус	Фокусное пятно	Целевой угол	Теплоемкость (тыс. тепловых единиц)	Скорость анода
■ Toshiba E7239X	1,0 - 2,0	16°	140	Низкая
■ Toshiba E7876X	0,6 - 1,2	12°	230	Низкая
■ Toshiba E7884X	0,6 - 1,2	12°	300	Низкая
■ Toshiba E7252X	0,6 - 1,2	12°	300	Высокая/Низкая
■ Toshiba E7254FX	0,6 - 1,2	12°	400	Высокая/Низкая
■ Toshiba E7869X	0,6 - 1,2	12°	600	Высокая/Низкая

DX-D 600

Чтобы узнать больше об Agfa, пожалуйста, посетите наш веб-сайт: [www.agfa.com](http://www.agfa.com) ■

Agfa и ромб Agfa являются товарными знаками компании Agfa-Gevaert NV, Бельгия, или ее дочерних компаний. DX-D, DX-G, DX-M и MUSICA являются товарными знаками компании Agfa-Gevaert NV, Бельгия, или ее дочерних компаний. Все права защищены. Вся содержащаяся здесь информация предназначена только для целей общего ознакомления, а характеристики продукции и услуг, описанные в данной публикации, могут быть изменены в любое время без какого-либо уведомления. В вашем регионе продукция и услуги могут оказаться недоступными. Пожалуйста, обратитесь к своим местным торговым представителям за информацией об их наличии. Agfa-Gevaert NV всеми силами стремится предоставлять как можно более точную информацию, однако не несет ответственности за возможные типографские опечатки.

© 2018 Agfa NV  
Все права защищены  
Опубликовано Agfa NV  
Septestraat 27 - 2640 Мортсель  
Бельгия

5X88H RU 00201806

**AGFA** 